

MasterSeal M 689

2K, vysoce elastická, velmi rychle vytvrzující, stříkáním aplikovatelná hydroizolační membrána na bázi 100% polyurei pro hydroizolační vrstvy.

POPIS PRODUKTU

MasterSeal M 689 je bezrozpuštědlová, dvousložková, elastomerní hydroizolační membrána na bázi polyurei. Je vysoce reaktivní a může být aplikována pouze speciálním stříkacím zařízením s ohřevem pro dvousložkové materiály.

OBLAST POUŽITÍ

MasterSeal M 689 je určen k použití v exteriéru na hydroizolační vrstvy, kde je požadovaný vysoký stupeň chemické a mechanické odolnosti.

To zahrnuje:

- zařízení pro splaškové a průmyslové odpaní vody
- záchytné jímky v chemickém a petrochemickém průmyslu
- kanalizační potrubí

MasterSeal M 689 může být aplikován na:

- ploché a šikmé střechy
- horizontální a vertikální plochy
- vnitřní a venkovní plochy
- cementem vázané nebo ocelové podklady
- železobeton k ochraně proti karbonatci, chloridové koroze nebo chemickému napadení v průmyslovém prostředí

V případě zvažování užití pro jiný účel zde neuvedený kontaktujte místního zástupce Master Builders Solutions CZ.



VLASTNOSTI A VÝHODY

- **Aplikace stříkáním a velmi rychlé vytvrzování:** možnost vytváření monolitické izolační membrány na jednoduchých i tvarově složitých površích.
 - Aplikace na vertikální podklady bez stékání.
 - Jednoduchá aplikace na složité detaily.
- **Rychlé vytvrzování:**
 - Odolnost proti dešti po 30 vteřinách.
 - Umožňuje brzkou provozuschopnost.
 - Plná zatížitelnost jen po 12 hodinách.
- **Souvislá membrána:** monolitický povrch bez spojů, svárů nebo švů.
- **Excelentní chemická odolnost**
- **Vodotěsnost a odolnost proti stojaté vodě.**
- **Plné připojení k podkladu:** možnost aplikace na širokou škálu podkladů s odpovídající spojovací vrstvou.
- **Vysoká paropropustnost:** nízké riziko tvorby puchů.
- **Vysoký difuzní odpor pro CO₂:** ochrana proti karbonatci betonu (koroze výztuže).
- **Vysoká odolnost proti oděru a vysoká odolnost proti rázu:** snáší mechanické provozní zatížení.
- **Vysoká elasticita a schopnost překlenutí trhlin:**
 - Zůstává elastický za nízkých teplot, T_g přibližně -45 °C.
 - Vysoká trvanlivost a ochrana, která redukuje působení trhlin vzniklých v křehkém podkladu.
- **Termoset – neměkne působením vyšších teplot.**

Schválení a certifikáty

- CE značení podle EN 1504-2.
- Chemická odolnost podle EN 13529.
- Z 59. xxxx podle WHG (v přípravě).
- Požární odolnost podle EN 13501-1.
- ETA-11/0147 podle ETAG 005 část 6 (v přípravě).

POKYNY PRO APLIKACI

a/ Příprava podkladu

MasterSeal M 689 musí být aplikován na podklad opatřeným vhodným penetračním, resp. spojovacím nátěrem (primerem). Podklad musí být nosný, pevný, suchý, bez volných částic, prachu, mastnoty, gumových otisků a jiných nečistot, které by mohly negativně ovlivnit adhezi. Pro přípravu podkladu pod primer sledujte jejich technické listy.

MasterSeal M 689

2K, vysoce elastická, velmi rychle vytvrzující, stříkáním aplikovatelná hydroizolační membrana na bázi 100% polyurey pro hydroizolační vrstvy.

Beton a cementový potěr

Po přípravě podkladu musí být přídržnost (pevnost v odtržení) alespoň 1,5 N/mm². Veškeré cementové mléko na povrchu musí být odstraněno mechanicky. Tryskání je nejvhodnější metoda. Veškeré nečistoty musí být z povrchu odstraněny před aplikací primeru.

Ocel / železo

Povrchy musí být před aplikací primeru otryskány pískem do stupně čistoty Sa 21/2.

Primer

Používejte tento uvedený přehled pro výběr vhodného primeru:

| Podklad | Primer |
|--|--|
| beton | MasterSeal P 770 / MasterSeal P 622 |
| vlhký minerální podklad | MasterSeal P 385 |
| překližka, dřevo apod. | Master Top P 660 / MasterSeal P 691 |
| laminát | MasterSeal P 691 |
| železo / ocel (ne nerez) | MasterSeal P 681 |
| neželezné kovy např. Al/Zn | MasterSeal P 684 |
| staré membrány MasterSeal (Conipur) | MasterSeal P 691 |

Za určitých okolností mohou být vhodné jiné primery. Pro detaily prosím žádejte konzultaci lokálního zastoupení Master Builders Solutions CZ.

Za určitých okolností mohou být vhodné jiné primery. Pro detaily prosím žádejte konzultaci lokálního zastoupení Master Builders Solutions CZ.

b/ míchání

Dávkování a míchání se provádí vhodným stříkací zařízením s předeřevem na vzduchový nebo elektrický pohon (např. Graco® GlasCraft® Gusmer, Wiwa®, Gama® nebo jiné vhodné). Přesnost dávkování a míchání musí být zajištěna. Volba zařízení závisí na druhu a velikosti zvažovaných prací. V případě potřeby si vyžádejte poradenství u Master Builders Solutions CZ. Před aplikací dobře promíchejte složku A v sudech tak, aby byla zajištěna homogenita hmoty. Před stříkáním je nutné obě složky předeřevět na 70-80 °C.

Musí být nastaven správný poměr míchání jednotlivých složek.



c/ aplikace

MasterSeal M 689 je třeba aplikovat při doporučených podmínkách teploty a vlhkosti (5-35 °C, max. 90 %). Teplota podkladu musí být min. +3 °C nad rosným bodem. Kontrolu poměru složek je třeba provést vždy před začátkem nástřiku a pravidelně také v průběhu stříkání. Díky rychlosti vytvrzování hmoty je možné rychle vytvářet vrstvy od 1,5 do 6 mm.

Okolní plochy stříkání by měly být chráněny proti nežádoucímu postříkání překrytím. Věnujte pozornost případnému unášení stříkané hmoty působením větru a případně použijte svislé clonící bariéry.

c/ vrchní nátěr

MasterSeal M 689 se může používat pro přímo exponované aplikace, kde jsou požadovány mechanické vlastnosti a nejsou limitovány esteticky nižší UV odolností.

Neprovádějte vrchní nátěr v chemicky více zatěžených prostředích.

Použití pigmentovaného MasterSeal M 689 nemůže zabránit žloutnutí membrány.

Ke zvýšení UV odolnosti je možné použít různé vrchní nátěry, např. MasterSeal TC 259 pro standardní aplikace nebo MasterSeal TC 258, který může být posypán křemenným pískem za účelem zvýšení odolnosti na oděr a zvýšení nekluznosti povrchu. Další nátěry mohou být vhodné pro specifické aplikace.

MasterSeal M 689

2K, vysoce elastická, velmi rychle vytvrzující, stříkáním aplikovatelná hydroizolační membrána na bázi 100% polyurey pro hydroizolační vrstvy.

SPOTŘEBA

MasterSeal M 689 se standardně aplikuje při spotřebě 2,2 až 2,5 kg/m². To odpovídá tloušťce cca. 2,0–2,3 mm. Řešení detailů vyžaduje větší spotřebu dosahující 4,0 kg/m² nebo více.

Výše uvedené spotřeby jsou míněny pouze jako orientační hodnoty a mohou být vyšší na velmi hrubém či porézním podkladu.

ČIŠTĚNÍ

Při přerušení a po dokončení prací je nutné všechny opakovaně používané nástroje a zařízení očistit přípravkem např. Cleaner 40, solventní nafta nebo S 6005.

BALENÍ

Složka A: 220 kg v 200 l sudech

Složka B: 225 kg v 200 l sudech

BARVA

MasterSeal M 689 se vyrábí v této barevné kombinaci: Složka A přibližně RAL 7043, 7042, 7035 a černá (**před použitím dobře promíchejte**). Složka B je bezbarvá.



SKLADOVÁNÍ

Skladujte v suchu, v původních, neotevřených a nepoškozených nádobách/obalech při doporučené teplotě +15 až +25 °C. Chraňte před přímým slunečním zářením. Vyhněte se skladování pod doporučenou teplotu. Při výše uvedených podmínkách skladování lze materiál použít po dobu uvedenou na obalu výrobku.

SMĚRNICE 2004/42 (SMĚRNICE PRO NÁTĚROVÉ HMOTY)

Tento produkt splňuje směrnici EU 2004/42/EG a obsahuje méně než maximální povolené množství VOC (2. období, 2010). Podle směrnice EU 2004/42 je maximální obsah VOC pro produkty kategorie IIA/j typ sb 500g/l. MasterSeal M 689 ve smíchaném stavu obsahuje méně než 500 g/l VOC.

VAROVÁNÍ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

MasterSeal M 689 je ve vytvrzené formě fyziologicky nezávadný.

Při práci s materiálem je třeba dodržovat následující ochranná bezpečnostní opatření:

Vyhnete se inhalaci výparů a kontaktu s kůží. Noste ochranné rukavice a ochranné brýle. Během práce nejezte, nekuřte a chraňte materiál před otevřeným ohněm. Bezpečnostní opatření pro manipulaci s materiálem (zacházení s polyuretany a isokyanáty) a při dopravě jsou uvedeny v příbalovém letáku a v materiálovém a bezpečnostním listu. Při vlastním nástřiku a v jeho blízkosti je třeba zabezpečit ochranu dýchacích cest. Při práci v dobře větraném prostředí lze používat kombinaci uhlíkový filtr a částicovou filtrovou masku (A-P2). Při práci ve špatně větraných a stísněných prostorech je třeba, aby všichni zpracovatelé pracovali s celohlavovou maskou s nuceným přívodem vzduchu. Bezpečnostní a hygienické předpisy pro práci s polyuretany a isokyanáty musí být dodržovány.

KONTAKT

Příslušný spolupracovník firmy Master Builders Solutions CZ s.r.o. je Vám s dalšími informacemi a technickou podporou rád k dispozici.

MasterSeal M 689

2K, vysoce elastická, velmi rychle vytvrzující, stříkáním aplikovatelná hydroizolační membrána na bázi 100% polyurey pro hydroizolační vrstvy.

| Technické údaje před vytvrzením* | | | | |
|--|----------------------|-----------|------------------------|--------------------|
| Chemická báze | | | 100% polyurea | |
| Poměr míchání | | | objemově hmotnostně | 100:100 100:112 |
| Hustota | složka A složka B | při 20 °C | g/cm ³ | 1,00 1,11 |
| Viskozita | složka A složka B | při 25 °C | % | 220 800 |
| Reakční doba po nastříkání | | | vt. | 5-7 |
| Předeřtátí zařízení (nádrže, hadice) | | | °C °C | 70-80 70-80 |
| Tlak při stříkání | | | bar bar | 120-200 120-200 |
| Teplota podkladu při provádění | | | °C °C | min. 5 max. 35 |
| Maximální dovolená relativní vlhkost vzduchu | | | % | 90 |
| Max. vlhkost podkladu během aplikace | | | beton % | 4 |
| Nelepivý po | | | při +20 °C vt. | 30 |
| Pochozí po | | | při +20 °C h | 0,5 |
| Možnost poježdění po | | | při +20 °C h | 12 |
| Chemická zatížitelnost po | | | při +20 °C H | 24 |

MasterSeal M 689

2K, vysoce elastická, velmi rychle vytvrzující, stříkáním aplikovatelná hydroizolační membrána na bázi 100% polyurey pro hydroizolační vrstvy.

| Technické údaje po vytvrzení* | | | |
|---|----------------|-------------------|--------------------------------------|
| Tvrdost podle Shore-A | | | 90 (+/-3) |
| Tvrdost podle Shore-D | | | 40 (+/-3) |
| Pevnost v tahu | DIN 53504 | N/mm ² | 20 (+/-1) |
| Tažnost | DIN 53504 | % | 405 (+/-5%) |
| Odolnost proti dalšímu trhání | DIN 53515 | N/mm | 55(+/-3) |
| Propustnost vodní páry | EN ISO 7783-1 | m | < 5 / třída I ($\mu = 3658$) |
| Propustnost CO ₂ | EN 1062-6 | m | >120 ($\mu = 68950$) |
| Reakce na oheň | EN 13501-1 | | C _{fi} s1 |
| Přidržnost k betonu | EN 1542 | MPa | >3 |
| Tepelná slučitelnost | EN 13687-1 | MPa | >3 |
| Odolnost na oděr dle Tabera (H22, 1000g, 1000c) | EN ISO 5470 -1 | mg | <150 |
| Odolnost proti úderu | EN ISO 6272/2 | Nm | >20 (třída III) |
| Protismykové vlastnosti | EN 13036-4 | | suchý: 63 mokrý: 30 (třída II) |
| Tepelná zatížitelnost v suchu | | °C | -20 až +80 |
| Tepelná zatížitelnost v mokru | | °C | 0 až +55 |

*Výše uvedené hodnoty jsou pouze orientační a neměly by být používány jako podklad pro tvorbu specifikací.

MasterSeal M 689

2K, vysoce elastická, velmi rychle vytvrzující, stříkáním aplikovatelná hydroizolační membrána na bázi 100% polyurey pro hydroizolační vrstvy.

| Chemická odolnost podle EN 13529 | | | |
|----------------------------------|--|---|--------------|
| | Skupina | Zkušební kapalina | Výsledek |
| 1. | Benzin | 47,5 obj. % toluenu 30,4 obj. % izooktanu 17,1 obj. % n-heptanu 3,0 obj. % methanolu 2,0 obj. % terc.-butanolu | třída II |
| 2. | Letecké palivo | 1. 50,0 obj. % izooktanu 50,0 obj. % toluenu 2. Aviation Tasoline 100 LL Nato-kód F-18 3. Turbo Fuel A-1 Nato-kód F-34/F-35 | třída I |
| 3. | Topný olej a motorová nafta, nepoužité motorové a převodové oleje | 80,0 obj. % n-parafinu (C12 –C18) 20,0 obj. % methylnaftalenu | třída III |
| 4. | Všechny uhlovodíky včetně skupiny 2 a 3 kromě 4a, 4b a vyjetých motorových a převodových olejů | 60,0 obj. % toluenu 30,0 obj. % xylenu 10,0 obj. % methylnaftalenu | třída I |
| 4a) | Benzen a směsi obsahující benzen (včetně 2 – 4b) | 30,0 obj. % benzenu 30,0 obj. % toluenu 30,0 obj. % xylenu 10,0 obj. % methylnaftalenu | ne |
| 4b) | Ropa | 10,0 hmot. % iso-oktanu 10,0 hmot. % toluenu 20,0 hmot. % topného oleje 10,0 hmot. % 1-methylnaftalenu (min. 95 %) 47,7 hmot. % těžkého ropného oleje 0,2 hmot. % thiofenu (99%) 0,3 hmot. % dibenzylsulfidu 0,5 hmot. % dibutylsulfidu (97 %) 1,0 hmot. % směsi naftenových kyselin (číslo kyselosti 230) 0,1 hmot. % fenolu 0,2 hmot. % pyridinu s míšeno s 2 hmot. % vody | třída III |
| 5. | Mono- a polyalkoholy (až do 48 obj. % methanolu), glykoethery | 48,0 obj. % methanolu 48,0 obj. % isopropanolu 4,0 obj. % vody | třída I (7d) |
| 5a) | Všechny alkoholy a glykoethery (vč. 5) | methanol | třída I |
| 6. | Halogenované uhlovodíky (vč. 6b) | trichlorethylén | ne |
| 6a) | Všechny alifatické halogenované uhlovodíky (vč. 6 a 6b) | dichlormethan | ne |
| 6b) | Aromatické halogenované uhlovodíky | monochlorbenzen | ne |

MasterSeal M 689

2K, vysoce elastická, velmi rychle vytvrzující, stříkáním aplikovatelná hydroizolační membrána na bázi 100% polyurey pro hydroizolační vrstvy.

| | | | |
|------|---|--|--------------|
| 7. | Všechny organické estery a ketony (vč. 7a) | 50,0 obj. % ethylacetátu 50,0 obj. % methylizobutylketonu | ne |
| 7a) | Aromatické estery a ketony | 50,0 obj. % methylesteru kyseliny salicylové 50,0 obj. % acetofenonu | ne |
| 8. | Alifatické aldehydy | 35 % – 40 % roztok formaldehydu | třída I (7d) |
| 9. | Vodné roztoky organických kyselin až do 10 % | 10 % vodný roztok kyseliny octové | třída III |
| 9a) | Organické kyseliny (kromě kyseliny mravenčí) a jejich soli (ve vodném roztoku) | 50,0 obj. % kyseliny octové 50,0 obj. % kyseliny propionové | ne |
| 10. | Anorganické kyseliny až do 20 % a kyselé hydrolyzující soli ve vodném roztoku (pH < 6) kromě kyseliny fluorovodíkové, oxidujících kyselin a jejich solí | kyselina sírová (20 %) | třída III |
| 11. | Anorganické báze a jejich alkalické hydrolyzující soli ve vodném roztoku (pH > 8) kromě roztoků čpavku a oxidujících roztoků solí (např. chlornan) | hydroxid sodný (20 %) | třída III |
| 12. | Roztoky anorganických neoxidujících solí vykazujících pH = 6-8 | vodný roztok chloridu sodného (20 %) | třída III |
| 13. | Aminy a jejich soli (ve vodném roztoku) | 35,0 obj. % triethanolaminu 30 % obj. % n-butylaminu 35,0 obj. % N, N-dimethylanilinu | třída I |
| 14. | Vodné roztoky organických smáčedel | 3,0 % protectol KLC 50 2,0 % marlophen NP 9,5 95,0 % voda 3,0 % texapon N 28 2,0 % marlipal O 13/80 95,0 % voda | třída III |
| 15. | Cyklické a acyklické estery | tetrahydrofuran (THF) | ne |
| 15a) | Acyklické étery | dietylexer | |

MasterSeal M 689

2K, vysoce elastická, velmi rychle vytvrzující, stříkáním aplikovatelná hydroizolační membrána na bázi 100% polyurey pro hydroizolační vrstvy.

Doplňkově

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Diphenylmethandisocyanat (MDI) | třída III |
| Toluylendiisocyanat (TDI) | třída III |
| Polyetherpolyol | třída III |
| Polyesterpolyol | třída III |
| Monoethylengycol | třída III |

| | |
|--------------------------|---|
| Třída I: 3 d bez tlaku | Pokles tvrdosti méně než 50% měřeno podle metody Buchholz EN ISO 2815, nebo metodou Shore EN ISO 868 24 h po vyjmutí zkušební tělesa ze zkušební kapaliny |
| Třída II: 28 d bez tlaku | |
| Třída III: 28 d s tlakem | |

MasterSeal M 689


2K, vysoce elastická, velmi rychle vytvrzující, stříkáním aplikovatelná hydroizolační membrána na bázi 100% polyurey pro hydroizolační vrstvy.

CE značka podle EN 1504-2

| | |
|---|---|
|  | |
| 1119 | |
| Master Builders Solutions Deutschland GmbH Donnerschweer Str. 372, D-26123 Oldenburg | |
| 08 | |
| 468901 | |
| EN 1504-2: 2004 | |
| Výrobky pro ochranu povrchu – nátěry EN 1504-2: ZA, 1d, ZA, 1e, ZA, 1f a ZA, 1g | |
| Charakteristika | hodnota |
| Lineární smrštění | NPD |
| Pevnost v tlaku | NPD |
| Odolnost v oděru | ≤ 3000 mg |
| Propustnost oxidu uhličitého | S _d > 50 |
| Propustnost pro vodní páru | třída I |
| Rychlost pronikání vody v kapalně fázi | < 0,1 kg/(m ² xh ^{0,5}) |
| Teplotní sloučivost | ≥ 1,5 N/mm ² |
| Chemická odolnost | snížení tvrdosti < 50% |
| Odolnost proti úderu | třída III |
| Soudržnost odtrhovou | ≥ 1,5 N/mm ² |
| Reakce na oheň | C _{fl} - s1 |
| Protismykové vlastnosti | NPD |

NPD = žádný ukazatel není stanoven
Vlastnosti jsou stanoveny v systému **MasterSeal 6689**.

CE značka podle EN 13813

| | |
|---|---------|
|  | |
| 1119 | |
| Master Builders Solutions Deutschland GmbH Donnerschweer Str. 372, D-26123 Oldenburg | |
| 08 | |
| 468901 | |
| EN 13813: 2004 | |
| Potěry/povlaky na bázi syntetických pryskyřic Použití ve stavbách SR-B1, 5-AR1-IR4 | |
| Základní charakteristika | Efl1 |
| Reakce na oheň | SR |
| Uvolňování nebezpečných látek | NPD |
| Propustnost vody | < AR 1 |
| Odolnost proti obrusu | > B 1,5 |
| Přidržitost | > IR 4 |
| Odolnost proti rázu | NPD |
| Zvuková izolace | NPD |
| Zvuková pohltivost | NPD |
| Teplotní odpor | NPD |
| Chemická odolnost | NPD |
| Sklužnost | NPD |
| Emisní vlastnosti | NPD |

NPD = žádný ukazatel není stanoven
Vlastnosti jsou stanoveny v systému **MasterSeal 6689**.

Master Builders Solutions CZ s.r.o.
K Májovu 1244, 537 01 Chrudim

tel.: +420 469 607 111
fax: +420 469 607 112
e-mail: info.cz@mbcc-group.com
www.master-builders-solutions.cz

Zákaznický servis (příjem objednávek)
tel.: +420 469 607 160

fax: +420 469 607 161, +420 469 607 118
e-mail: objednavky.cz@mbcc-group.com

Průmyslové a dekorativní podlahy, nadzemní a podzemní parkoviště, střechy

Severozápadní a Východní Čechy
602 583 785

Jižní Morava a Vysočina
602 583 791

Sanace a izolace pozemních, dopravních a vodohospodářských staveb
724 358 390

Jihozápadní a Střední Čechy (Praha)
724 916 877

Severní a Střední Morava
721 656 6

Pracovní podmínky a rozsah použití produktů jsou rozdílné. V technickém listu jsou uvedeny všeobecné pokyny ke zpracování materiálu. Zpracovatel je povinen přezkoušet vhodnost a možnost použití produktu pro zamýšlený účel. V případě požadavků nad rámec všeobecných pokynů je třeba si vyžádat poradenství odborných a technických poradců prodávajícího, které je poskytováno na základě žádosti kupujícího v rámci servisu zákazníkům a řídí se platnými všeobecnými podmínkami prodávajícího. Prodávající neodpovídá za škodu, odchýlili se kupující při aplikaci a zabudování výrobků do stavby od technických podmínek, skladovacích podmínek, pokynů výrobce a dob jejich použitelnosti. Aktuální informace o produktech firmy, stejně jako všeobecné obchodní podmínky, jsou dostupné na adrese www.master-builders-solutions.cz.
Vydáno: únor 2022. Novým vydáním pozbývá staré platnost.